



Santé  
Canada

Health  
Canada

*Votre santé et votre  
sécurité... notre priorité.*

*Your health and  
safety... our priority.*

Limites maximales de résidus proposées

PMRL2014-25

# Flubendiamide

*(also available in English)*

**Le 21 mai 2014**

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications  
Agence de réglementation de  
la lutte antiparasitaire  
Santé Canada  
2720, promenade Riverside  
I.A. 6604-E2  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : [pmra.publications@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.publications@hc-sc.gc.ca)  
[santecanada.gc.ca/arla](http://santecanada.gc.ca/arla)  
Télécopieur : 613-736-3758  
Service de renseignements :  
1-800-267-6315 ou 613-736-3799  
[pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca)

**Canada** 

ISSN : 1925-0851 (imprimée)  
1925-086X (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-24/2014-25F (publication imprimée)  
H113-24/2014-25F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2014

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada propose d'établir les limites maximales de résidus (LMR) pour le flubendiamide sur diverses denrées de manière à permettre l'importation et la vente d'aliments contenant ces résidus.

Le flubendiamide est un insecticide dont l'utilisation n'est pas homologuée au Canada.

L'ARLA doit déterminer la concentration de résidus susceptible de rester dans ou sur les denrées importées lorsque le flubendiamide est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette acceptée dans le pays exportateur. Elle a conclu que de tels résidus ne seront pas préoccupants pour la santé humaine. Cette concentration a été fixée aux termes de la Loi sous forme de limite maximale de résidus (LMR) qui s'applique à la denrée agricole brute destinée à l'alimentation de même qu'à tout produit transformé qui la contient, à l'exception des cas où des LMR distinctes existent pour la denrée agricole brute et les produits issus de sa transformation.

Le présent document tient lieu de consultation sur les LMR proposées pour le flubendiamide (voir les Prochaines étapes ci-dessous). Les données d'essai en conditions réelles utilisées pour appuyer les LMR proposées sont résumées à l'annexe I.

Afin de se conformer aux obligations du Canada en matière de commerce international, une consultation sur les LMR proposées est aussi menée à l'échelle internationale par l'envoi d'une notification à l'Organisation mondiale du commerce sous la coordination du Conseil canadien des normes.

Voici les LMR proposées pour le flubendiamide.

**Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour le flubendiamide**

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) <sup>1</sup>	Denrées
Flubendiamide	<i>N</i> -[1,1-diméthyl-2-(méthylsulfonyl)éthyl]-3-iodo- <i>N</i> -{4-[1,2,2,2-tétrafluoro-1-(trifluorométhyl)éthyl]-o-tolyl}phtalamide	30	Légumes-feuilles du genre <i>Brassica</i> (sous-groupe de cultures 5B)
		15	Épinards
		9,0	Légumes-feuilles sauf ceux du genre <i>Brassica</i> (groupe de cultures 4), sauf les épinards
		4,0	Légumes-fleurs et légumes pommés du genre <i>Brassica</i> (sous-groupe de cultures 5A)
		2,0	Fruits à noyau (groupe de cultures 12-09), petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F)
		0,8	Fruits à pépins (groupe de cultures 11-09), tomates séchées
		0,4	Légumes-fruits (groupe de cultures 8-09)
		0,2	Cucurbitacées (groupe de cultures 9)

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) <sup>1</sup>	Denrées
		0,1	Noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14-11)
		0,03	Maïs de grande culture
		0,02	Maïs à éclater
		0,01	Épis épluchés de maïs sucré

<sup>1</sup> ppm = partie par million

Une LMR est proposée pour chaque denrée faisant partie des groupes de cultures présentés à la page Groupes de cultures et propriétés chimiques de leurs résidus dans la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada.

Les LMR fixées au Canada peuvent être obtenues au moyen de la base de données sur les LMR comme il est indiqué à la page Limites maximales de résidus pour pesticides. La base de données permet aux utilisateurs de faire une recherche par pesticide ou par denrée afin d'obtenir les LMR fixées aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

### Conjoncture internationale et répercussions commerciales

Le tableau 2 présente une comparaison des LMR proposées pour le flubendiamide au Canada avec les tolérances correspondantes fixées aux États-Unis et les LMR de la Commission du Codex Alimentarius<sup>1</sup>. Les tolérances des États-Unis sont affichées par pesticide dans l'Electronic Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 180. La liste des LMR du Codex se trouve à la page Web Résidus de pesticides dans les aliments (recherche par pesticide ou par denrée).

**Tableau 2 Comparaison entre les limites maximales de résidus du Canada, celles du Codex et les tolérances des États-Unis, le cas échéant**

Denrées	LMR du Canada (ppm)	Tolérance des États-Unis (ppm)	LMR du Codex (ppm)
Légumes-feuilles, sauf ceux du genre <i>Brassica</i> (groupe de cultures 4)	9 (denrées du groupe de cultures 4, sauf les épinards) 15 (épinards)	11 (légumes-feuilles, sauf ceux du genre <i>Brassica</i> , groupe de cultures 4)	5 (laitue pommée et céleri) 7 (laitue frisée)

<sup>1</sup> La Commission du Codex Alimentarius est un organisme international sous l'égide des Nations Unies qui fixe des normes alimentaires internationales, notamment des LMR.

Denrées	LMR du Canada (ppm)	Tolérance des États-Unis (ppm)	LMR du Codex (ppm)
Légumes-fleurs et légumes pommés du genre <i>Brassica</i> (sous-groupe de cultures 5A)	4,0	3,0 (légumes-fleurs et légumes pommés du genre <i>Brassica</i> , sous-groupe de cultures 5A)	4 (légumes du genre <i>Brassica</i> [choux et choux verts], choux cabus et <i>Brassica</i> à rameaux florifères)
Légumes-feuilles du genre <i>Brassica</i> (sous-groupe de cultures 5B)	30	25	Aucune LMR fixée.
Légumes-fruits (groupe de cultures 8-09)	0,4	0,60 (légumes-fruits, groupe de cultures 8) 0,3 (okras)	2 (tomates) 0,7 (piments) 7 (piments forts séchés)
Cucurbitacées (groupe de cultures 9)	0,2	0,20	0,2 (légumes-fruits et cucurbitacées)
Fruits à pépins (groupe de cultures 11-09)	0,8	1,5 (fruits à pépins, groupe de cultures 11)	0,8 (fruits à pépins)
Fruits à noyau (groupe de cultures 12-09)	2,0	1,6 (fruits à noyau, groupe de cultures 12)	2,0 (fruits à noyau)
Noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14-11)	0,1	0,06 (noix, groupe de cultures 14)	0,1 (noix)
Petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F)	2,0	1,4	2,0 (raisin)

Denrées	LMR du Canada (ppm)	Tolérance des États-Unis (ppm)	LMR du Codex (ppm)
Maïs	0,03 (maïs de grande culture) 0,2 (maïs à éclater) 0,01 (épis épluchés de maïs sucré)	0,03 (maïs de grande culture) 0,02 (maïs à éclater) 0,01 (épis épluchés de maïs sucré)	0,02 (maïs doux [épis])
Tomates séchées	0,80	Aucune tolérance fixée.	Aucune LMR fixée.

### Prochaines étapes

L'ARLA invite le grand public à présenter des commentaires écrits sur les LMR proposées pour le flubendiamide durant les 75 jours suivant la date de publication du présent document. Veuillez transmettre tout commentaire aux Publications dont les coordonnées sont précisées en page couverture. L'ARLA examinera tous les commentaires reçus avant d'arrêter une décision sur les LMR proposées. Les commentaires reçus seront abordés dans un document distinct contenant un lien vers le présent PMRL. Les LMR entreront en vigueur à la date de leur saisie dans la base de données sur les LMR.



## Annexe I

### Résumé des données d'essai en conditions réelles à l'appui des limites maximales de résidus proposées

Pour appuyer les LMR à l'importation sur les légumes-feuilles sauf ceux du genre *Brassica* (groupe de cultures 4), les légumes-fleurs et les légumes pommés du genre *Brassica* (sous-groupe de cultures 5A), les légumes-feuilles du genre *Brassica* (sous-groupe de cultures 5B), les légumes-fruits (groupe de cultures 8-09), les cucurbitacées (groupe de cultures 9), les fruits à pépins (groupe de cultures 11-09), les fruits à noyau (groupe de cultures 12-09), les noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14-11), le raisin et le maïs, le demandeur a présenté des données sur les résidus de flubendiamide dans diverses cultures. On a aussi réévalué des études sur la transformation de raisin, de pommes, de tomates, de prunes et de maïs traités pour établir le potentiel de concentration des résidus de flubendiamide dans les denrées transformées.

### Limites maximales de résidus

Les LMR recommandées pour le flubendiamide sont fondées sur les résidus observés dans les denrées traitées selon le mode d'emploi de l'étiquette approuvée aux États-Unis et sur les orientations de l'Organisation de coopération et de développement économiques pour le calcul des LMR (en anglais seulement). Le tableau A1 donne un bref aperçu des données sur les résidus utilisées afin de calculer les LMR à l'importation proposées pour les légumes-feuilles sauf ceux du genre *Brassica* (groupe de cultures 4), les légumes-fleurs et les légumes pommés du genre *Brassica* (sous-groupe de cultures 5A), les légumes-feuilles du genre *Brassica* (sous-groupe de cultures 5B), les légumes-fruits (groupe de cultures 8-09), les cucurbitacées (groupe de cultures 9), les fruits à pépins (groupe de cultures 11-09), les fruits à noyau (groupe de cultures 12-09), les noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14-11), le raisin, le maïs et les tomates séchées.

**Tableau A1** Résumé des données d'essai en conditions réelles et des données sur la transformation à l'appui des limites maximales de résidus

Denrées	Méthode d'application et dose totale (g m.a./ha)	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Résidus (ppm)		Facteur de transformation expérimental
			Min.	Max.	
Laitue pommée (avec feuilles extérieures)	Application foliaire; 250 à 258	1	0,100	1,16	--
Laitue frisée	Application foliaire; 246 à 252	1	0,293	5,89	--
Céleri	Application foliaire; 250 à 253	1	0,410	2,62	--
Épinards	Application foliaire; 250 à 255	1	2,37	6,72	--
Brocoli	Application foliaire; 250 à 258	1	0,140	1,150	--
Choux-fleurs	Application foliaire; 253 à 259	1	0,010	0,322	--

Denrées	Méthode d'application et dose totale (g m.a.*/ha)	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Résidus (ppm)		Facteur de transformation expérimental
			Min.	Max.	
Choux (avec feuilles extérieures)	Application foliaire; 252 à 255	1	0,133	2,180	--
Feuilles de moutarde	Application foliaire; 250 à 256	1	4,17	15,90	--
Tomates	Application foliaire; 246 à 257	1	< 0,01	0,176 (MPEET <sup>1</sup> = 0,155)	5,1 (tomates séchées)
Poivrons	Application foliaire; 246 à 253	1	0,036	0,12	--
Piments autres que poivrons	Application foliaire; 251 à 253	1	0,017	0,142	--
Concombres	Application foliaire; 263 à 285	1	< 0,01	0,031	--
Melons véritables	Application foliaire; 260 à 281	1	< 0,01	0,093	--
Courges	Application foliaire; 262 à 275	1	< 0,01	0,043	--
Pommes	Application foliaire; 515 à 549	11 à 14	0,032	0,480	--
Poires	Application foliaire; 517 à 531	13 à 14	0,039	0,590	--
Cerises	Application foliaire; 414 à 426	7	0,142	1,003	--
Pêches	Application foliaire; 414 à 426	7	0,109	0,397	--
Prunes	Application foliaire; 414 à 426	7	0,011	0,501	--
Amandes écalées	Application foliaire; 416 à 424	14	< 0,01	0,055	--
Pacanes écalées	Application foliaire; 410 à 464	12 à 14	< 0,01	0,028	--
Maïs-grain	Application foliaire; 414 à 446	26 à 35	< 0,01	0,018	--
Maïs sucré (grains et épis épluchés)	Application foliaire; 420 à 438	1 à 2	< 0,01	< 0,01	--
Raisin	Application foliaire; 416 à 429	7	0,116	0,806	--

\*m.a. = matière active

<sup>1</sup> MPEET = moyenne la plus élevée des essais sur le terrain

Au terme de l'examen de toutes les données dont on disposait, on recommande les LMR proposées au tableau 1 pour tenir compte des résidus de flubendiamide sur ces denrées. Aux LMR proposées, les résidus de flubendiamide ne poseront pas de risques inacceptables pour aucune sous-population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les aînés.